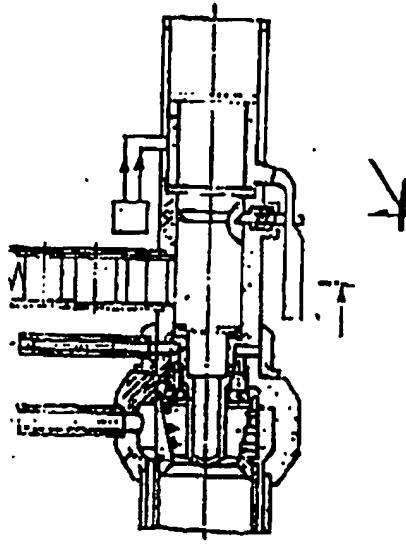


уст с пропечкой на боковой затвора.



10 (21) 2739008/22-01  
 79 3(51) Е 21 В 7/24  
 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин  
 Научно-исследовательский ин-  
 ститут нефтяной промышленности

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-  
 СКВАЖИН В ГРУНТЕ**  
 с корпусом, конусной наконеч-  
 рующей шайбой, выполненную  
 возможностью относительного  
 между собой ее элементов  
 вращения, с тем, что, с ис-  
 пользованием надежности и долговеч-  
 юсти, состоящими элементами  
 шайбы выполнены кли-  
 при этом одна часть эле-  
 мента с корпусом, который  
 плавки и снабжен подшип-  
 ными кольцами, размещеными в  
 возможностью вертикального  
 и шарнирно соединенными  
 дополнительных тяг с други-  
 ми элементами калебровющей шай-

(21) 2887424/22-03  
 3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 Д  
 622.257.2.002.52 (72) Л. Т.  
 М. П. Кич и Р. И. Кессель  
 -государственное специальное  
 кое бюро по механизации и  
 механизиративных работ и  
 инженерных изысканий

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-  
 ИКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-  
 ПЛОДОВЫХ ШАЙБ**

ли, снабжено троекой, установленной на центральной трубе с возможностью особых перемещения и фиксации ее, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны на шарнирно посредством тяг прикреплены к центральной трубе, а с другой центральной прикреплены с другой стороны на шарнирно соединены с траверсой.

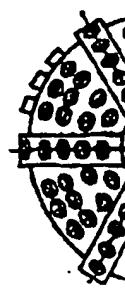
(11) 874952 (21) 2785907/22-03  
 (22) 09.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В  
 11/28 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Абд-  
 раЖимов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллаев,  
 А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллаев,  
 И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.  
 Катык (71) Татарский государственный  
 научно-исследовательский и проектный  
 институт нефтяной промышленности  
 (54) (57) РАСПИРИТЕЛЬ, включаю-  
 щий корпус, поршневой узел и выдвиж-  
 ные смешные рабочие органы, установленные  
 на верхнем и нижнем подзапахах,  
 иззаивающихся с корпусом и порши-  
 ями, отличающиеся тем, что,  
 с целью расширения функциональных  
 возможностей, поверхности скольжения  
 верхнего и нижнего колзунов расположены  
 параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03  
 (22) 09.11.77 3(51) Е 21 В 10/00; Е 21 В  
 9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94  
 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галляс, Н. Я.  
 Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов  
 и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-  
 нической механики АН Украинской ССР  
 (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-  
 ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ  
 ПОРОД, содержащий ротор с механиз-  
 скими породоразрушающими инструмен-  
 тами, опережающую буропод штангу с  
 залупками, установленную с возмож-  
 ностью особых перемещений, и источником  
 тепловой энергии, размещенным на штан-  
 ге, отличающимся тем, что, с целью  
 повышенной эффективности разрушения  
 путем создания опережающего теплово-  
 го фронта конической формы для отжи-  
 ма породы от забоя, источник тепловой  
 энергии выполнен в виде спирале нака-  
 лиания, соединенной с источником питания,  
 при этом длина опережающей штанги  
 выбирается в зависимости от скорости  
 проведения выработки и времени рас-  
 пространения тепла до котура выработ-

элементом, установ-  
 у основания зубка.  
 тем, что, с целью  
 тивности защиты с  
 ных нагрузок при с-  
 жину, внутренний  
 вид экспансионного  
 го материала с вы-  
 кажды из которых  
 постенкой со сто-  
 с зазором между у-  
 зубком, а наружны  
 с зазором по отно-  
 поверхность, ответ-  
 менту, причем вы-  
 ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2  
 (22) 05.08.79 3(51)  
 (53) 622.24.051.64  
 ский, В. В. Квач  
 (71) Ордена Труд-  
 ия институт свер-  
 АН Украинской ССР  
 (54) (57) г. БУРО  
 чающие корпус с  
 рабочую головкой  
 лопастями, вра-  
 щающими и поро-  
 монтами, и образ-  
 проницаемым паз  
 центральным канав-  
 ся тем, что, с це-  
 кости рабочей головки  
 охлаждения калиб-  
 рующих элементов  
 оснащена дополнитель-  
 рующими и ка-  
 ми, закрепленны-  
 пазах.

2. Долото по п.  
 тем, что высота в  
 полнительных ка-  
 разрушающих вле-  
 глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished by* the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

## AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

*Patent 874952*

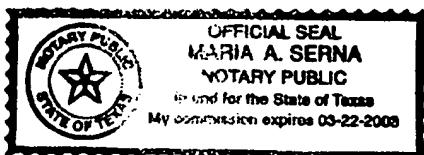
*Abstract 899850*

ATLANTA  
BOSTON  
BRUSSELS  
CHICAGO  
DALLAS  
FRANKFURT  
HOUSTON  
LONDON  
LOS ANGELES  
MIAMI  
MINNEAPOLIS  
NEW YORK  
PARIS  
PHILADELPHIA  
SAN DIEGO  
SAN FRANCISCO  
SEATTLE  
WASHINGTON, DC

Kim Stewart  
Kim Stewart  
TransPerfect Translations, Inc.  
3600 One Houston Center  
1221 McKinney  
Houston, TX 77010

Sworn to before me this  
26th day of February 2002.

Maria A. Serne  
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX